

出版品國際交換的利器

出版品國際交換資訊管理系統簡介

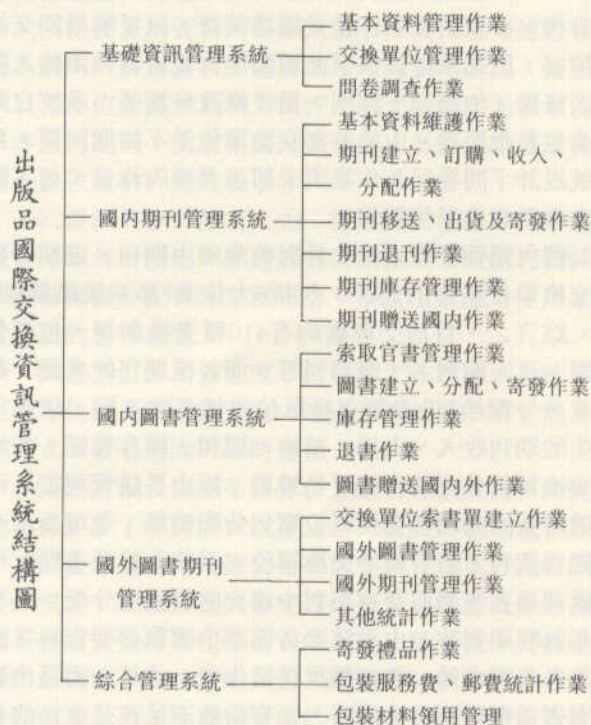
李筱眉 國家圖書館出版品國際交換處編輯

一、前言

俗云：「工欲善其事，必先利其器。」出版品國際交換資訊管理系統(以下簡稱新系統)正是協助拓展出版品國際交換的利器。該系統是國際交換業務的第一套自動化作業系統，若與本館其他自動化系統相較，開發甚晚。自83年10月起開始研擬系統需求規格書，然因經費有限，必須分四期開發。在此之前，從82年10月開始，重新檢討工作流程與方法，但因種種因素限制，無法立即開發自動化系統，而由交換處同人運用個人電腦自行設計簡易的資料庫管理，同時又針對舊資料整理建檔，包括交換單位資料清查、庫存圖書整理建檔、國外期刊資料回溯建檔等，一方面讓同人在等待全面自動化的過程中能更方便而有效的工作，另一方面也為資料能轉入系統作準備。目前該系統以「作業系統」的特質為主幹，將交換業務繁瑣的工作項目整合，以精簡流程，透過電腦處理，提高工作效率，並使每一工作環節建立的資料結合成完整的資料庫，可快速查詢、列印，隨時檢視業務進行。

二、系統結構與功能

新系統共有5個子系統：基礎資訊管理系統、國內期刊管理系統、國內圖書管理系統、國外圖書期刊管理系統、綜合管理系統。各子系統既有獨立作業的部分，又有彼此關聯之處，還有許多必須共用的檔案，形成交錯的脈絡網路。綜觀整個系統的運作，具有一般系統管理基本功能，如權限控制、參數設定、資料備份、資料重整等，對於資料檔的維護則有新增、刪除、修改、查詢等功能。因為各子系統中的各項作業都有列印清單、整批套印信函等需求，為使工作順暢，依流程直接分置於各項作業之下，而不另開報表列印管理系統。因作業項目繁多(參系統結構圖)，茲簡介各系統的重要功能如下：



(一)基礎資訊管理系統：可謂是新系統的「心臟」，各子系統均須使用此處的檔案才能運作，主要包括交換單位資料檔和其他代碼檔等12個檔。由於交換單位資料建檔維護甚為重要，因此提供兩項作業管理：

1. 交換單位管理：主要是將交換問卷的所有資料建檔，除有基本維護功能外，尚有視窗顯示輔助功能。例如有多項資料必須用代碼建立，因此系統提供視窗顯示，提示使用者各代碼的意義，並可直接選取，代碼即自動輸入欄位。又如一個交換單位除通訊地址外，還有其他寄書地址，均可透過視窗一目了然。還有交換單位快速查詢功能，只要選擇輸入國別或城市碼，視窗即可顯示條件內的交換單位資料，對避免重複建檔有所助益。

2. 問卷調查作業：對交換資料維護功勞最大。包括兩類作業：

(1)新增單位問卷調查——擬與某單位建立交換

關係時，先於系統中建立簡單的資料，如地址、建立交換原因等，好比CIP預編，然後系統會依不同建立交換原因，套印問卷調查函。等交換處收到回函後，經查詢修改功能補足資料即可。新系統也提供了追查功能，針對未回函者，整批套印追查函。

(2)正式單位資料更新調查——資料建檔一段時日後，必須對資料作整批維護調查，以了解最新交換情況，因此系統提供了此項功能。使用者只須輸入發函條件，如國別、洲別、最後修改日期等，系統自動產生整批問卷。由於許多交換單位並不如期回覆，系統設計了問卷回函作業與未回函者催詢作業，可不限次數對交換單位催詢。

(二)國內期刊管理系統：針對收集國內期刊，定期寄發交換單位所作的設計，包括6大作業(參系統結構圖)。綜言之，目前交換處約有410種交換期刊，包括公報、政府期刊、一般期刊等。而各種期刊的來源、數量、分配給1千多個交換單位的情況都不同，依此衍生的期刊收入、出貨、補缺、退刊、庫存管理、新增交換單位分配期刊等更是繁瑣。經由系統管理後，可隨時查詢列印各交換單位期刊分配情形，並可新增或停寄期刊。若有新增交換單位，系統依館藏重點、可處理語言等讀取交換期刊中適合的供挑選分配。每半年訂購期刊時，由系統至各檔案中讀取必要資料並計算各刊需求量，執行整批採購作業。此外，因為出版者寄送期刊至交換處時，常有份數不足或是該送的卷期末如期送達的情形，因此系統可列印收入不足清單催補期刊，催刊清單催送脫漏的卷期，還有整批套印停刊、停購、停贈等各種通知函給交換單位。

(三)國內圖書管理系統：相對於國內期刊管理系統，該系統是為處理國內圖書定期寄發交換單位而設計的，而最重要者是官書寄存作業和交換圖書處理。

1.官書寄存作業：官書寄存是國際交換一項重要工作，但如何掌握出版資訊並發函徵集卻是一大課題。經系統分析設計，首先由交換處連線本館政府出版品目錄線上系統的公務目錄查詢，擷取擬徵集的書目資料，透過系統作業功能將資料下載並轉入。依據轉入的書目資料，系統產生整批徵集函，包括出版單位、地址、索取書目等，同人只需將信函裝入開窗口的信封，即可寄發。再者，等書送來時，書目資料已存在電腦檔中，不必重新建檔。這項突破不僅使得資源共享、節省人力，並使交換官書取得化「被動受贈」為「主動徵集」，較能掌握新出版官書資訊。

2. 交換圖書處理概分為三大類：

(1)交換書單處理：交換圖書不論徵集、購買、贈送，均須建立圖書基本資料，據以製作交換書單。然而因語言、圖書類別等因素，並非所有交換處收到的書均適合交換，故由系統提供挑選功能，不適合之書即自動轉入庫存，挑選出的書則產生交換書單。由於每種交換圖書的數量不一，索取需求也不同，有些不夠分配，有些則有剩餘，該如何分配實為一大難題。若用系統分配則容易多了，只需先將各單位索書需求輸入電腦，程式已依交換單位是否為寄存、重要性、友善碼、回函順序等設定好圖書分配優先順位，一按執行，電腦即開始配書寫檔並套印寄書函、清單。

(2)關聯圖書分配：有時一種書於某次書單處理完畢後又收到，不宜再列入書單處理，只須就原本因書量不足而未分配得書者補寄即可，因此系統設計由使用者輸入書名，系統即自動檢索出原索書需求，執行分配、套印信函一次完成。另一種情況是同一套書陸續出版，且出版年月相隔甚遠，此時透過系統功能，只須輸入第一本書的書名為參考條件，系統自動讀取寄發單位，執行分配並套印信函。

(3)專案贈書：有些書希望直接挑選適合單位主動寄贈。所謂「適合的單位」是指館藏、可處理語言相符者。使用者只須輸入書名，系統會依圖書類別、語言碼為比對條件，檢索出適合的單位，並統計各單位已寄來的交換書刊量供參考，由使用者下註記決定是否贈送，執行分配後套印信函。假如有另一本書擬以專案處理，除用上述方法外，也可如關聯圖書分配，輸入某一本曾專案贈書的書名，由系統自動處理。

(四)庫存管理與圖書贈送國內外作業：所有交換期刊、圖書經自動化處理流程，系統直接記錄並計算結餘數量。若圖書遺失或因損壞而報廢，系統也提供調整量和整批報廢功能，使電腦記錄與實際庫存量相符。而且每種書刊均編列有「庫位號」，至書庫取書時能快速找到所要的書。由於書庫容量有限，為了珍惜資源、物盡其用，剩餘的交換書刊可透過圖書贈送國內外作業，整批分配寄贈給國內外圖書館。所有執行紀錄均有查詢列印功能可輸出。

(五)國外圖書期刊管理系統：前述系統負責國際交換資料的「輸出」，本系統則負責資料的「收入」。

1. 交換書單索書建立作業：經由此項作業可套印索書函寄發，並可統計各單位交換書單數量，作為判斷交換單位是否「友善」的參考值之一。

2. 收入、移出作業：國外書刊經電腦登錄後，除可列印移送清單、謝函、總登錄表、分戶表外，隨時可線上檢索查詢，更為便捷。此外，系統也設計了期刊催缺功能，對於久未寄來的交換期刊，經過預設參數比對，整批套印催缺函。

3. 其他統計作業：因為系統整合，可製印出各種統計表，作為研究國際交換工作參考。如國內外書刊收發統計表、國外書刊收入統計表、交換書刊量與採訪書刊量比較統計表、實際收書量與索書量比較統計表、交換單位與我方交換狀況比較統計表等。

(六)綜合管理系統：利用前述各子系統所建立的資料庫擴大應用，設計了寄發禮品作業和國際交換成本(郵費、包裝服務費、包裝材料等)統計功能。

1. 寄發禮品作業：設計靈感乃因每年必須寄發賀卡、月曆等而起。因寄發物(賀卡、月曆等)有一種以上，而寄發人也不止一人(館長、主任等)，甚至還能查詢回函情況，這樣的需求唯有透過程式運作才能達成。該項作業設計提供使用者線上挑選適當交換單位的功能，執行後清楚記錄每項禮品品名、數量、由何人挑選寄贈、寄贈名單、回函作業等。日後還能以這些名單為藍本，直接於線上調整修改成新的禮品寄贈名單，不必重新挑選。

2. 包裝服務費結算統計作業：自83年底，交換書刊委外包裝，因此包裝服務費是國際交換成本之一。該作業能清楚記錄每批書刊的包裝服務費，以年月區間統計，除為編列預算依據，亦能評估委外包裝的成本效益。

3. 郵費使用統計作業：郵費是國際交換一大成本，該項設計依郵費申請、各次結算扣帳、最後結報等流程一貫作業，當郵費快用罄時，可事先得知，提早申請，避免郵費延遲，致使書刊堆積，無法寄發。

4. 包裝材料領用管理：包裝材料亦是國際交換成本之一，經由系統管理，可統計使用量、訂購金額，作為預算依據。同時可從領用紀錄和書刊寄發量的比較，查核是否有浪費情形。

三、綜合評估

出版品國際交換資訊管理系統是推展國際交換的基石，能夠簡化工作方式、提昇業務效率。茲略述其效益如下：

(一)整合資料庫，活用資料：國際交換業務雖分為幾大類項，但彼此間卻有所關聯，如問卷調查，資料

內容跨各子系統，從交換單位、本館提供的國內期刊清單、收到交換單位的國外書刊清單都有，若非經由系統整合，實難達成。而且各作業均設計了不同條件的線上查詢與列印功能，使資料「活」了起來，如各式交換單位名錄列印，可以11種條件加以組合，其內容變化之豐，可想而知。

(二)快速查詢資料，不因人廢事：使用者可隨時查詢系統內的所有資料，處理業務時可立即研判、擬辦。以交換信函處理為例，以往一封交換信函回覆，若牽涉國內期刊、圖書與國外書刊等，必須先請各負責同人提供資料，耗時費事。

(三)資源共享、節省人力：從系統功能簡介不難發現資料庫共用情形，如連線官書系統、下載書目資料，關聯圖書分配與專案贈書等。事實上這應是使用系統作業的基本益處。

(四)易於監督工作進度：所有的工作均納入系統管理，每位同人的工作進度，透過查詢功能一目了然，並可立即發現錯誤，即時更正。

(五)統計報表協助業務分析：綜合各系統資料的統計，有助於了解交換實況並分析、研擬改進之道。

(六)委外包裝、樽節公帑：因自動化作業方式得以委外包裝，又因系統開發完成，可透過數據機連線直接下載出貨資料至包裝公司的系統，除了減少交換處列印出貨清單和名條的人力、時間等，利用專業公司的設備和人力，能以最經濟的包裝方式寄發，節省郵費甚多。估計每月節省總成本約16萬元。

四、展望

資訊科技發展之快速，往往讓系統開發瞠乎其後；然自動化工作的便捷，又不得不歸功於現代科技的進步。交換處將以此系統為基礎，繼續開發WWW環境與資料庫整合，透過網路和簡易的查詢畫面，使系統產生的大批問卷、信函、交換書單等可直接於網路上傳遞，並由交換單位於網路上直接選定書目，需求直接載入交換系統，如同旅遊業的網路訂房功能。如此不僅可加速資料傳遞，節省印刷費、郵費等相關支出，亦可省去發函與回函的人工處理。對國內而言，研擬開放國際交換資訊供查詢利用，並收集交換單位的網路位址(URL)鍵入系統，擔任網路聯結站，讓使用者於查詢時可直接點選，躍入交換單位的首頁(Home Page)。期望將來交換處不僅是「出版品國際交換」，而且是「資訊國際交換」的橋樑！